



FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

TESIS:

**EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN OBRAS DE
PAVIMENTACIONES Y VEREDAS, 1^{ra} A LA 5^{ta} CUADRA DE LA AV. MESONES MURO DE LA
CIUDAD DE JAÉN – 2015**

Autores:

Domel Bustamante Delgado
José Milton Tantalean Uriarte

Asesor:

Ing. Oscar Delgado Cubas

Línea de investigación

Administración y seguridad de la construcción

JAÉN - PERÚ

2016

PÁGINA DEL JURADO

“EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN OBRAS DE PAVIMENTACIONES Y VEREDAS, 1^{ra} A LA 5^{ta} CUADRA DE LA AV. MESONES MURO DE LA CIUDAD DE JAÉN – 2015”

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a Dios,
Por iluminarnos siempre en nuestro camino;
Y a nuestros familiares, por su gran apoyo incondicional.

LOS AUTORES

AGRADECIMIENTO

Realizar un Trabajo de Titulación requiere de mucho tiempo, sacrificio y dedicación; tiempo que hay que restarle a los seres queridos que nos rodean. Por tal motivo, agradecemos a todos nuestros familiares, amigos, compañeros de aula y de trabajo que supieron comprender cuando nos ausentábamos de algunas reuniones por estar cumpliendo una meta tan ansiada que es titularnos como Ingenieros Civiles.

LOS AUTORES

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Domel Bustamante Delgado con DNI N° 43496784 y José Milton Tantalean Uriarte con DNI N° 43266310, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de grados y títulos de la universidad “César Vallejo”, facultad de Ciencias de la Ingeniería, Escuela de Ingeniería Civil, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presente en la siguiente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada; para lo cual, me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad Cesar Vallejo.

Jaén, 16 de Mayo de 2015

Domel Bustamante Delgado

José Milton Tantalean Uriarte

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En concordancia con lo establecido en el reglamento de grados y títulos de la universidad Cesar Vallejo, presento ante ustedes la tesis titulada “EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN OBRAS DE PAVIMENTACIONES Y VEREDAS, 1^{ra} A LA 5^{ta} CUADRA DE LA AV. MESONES MURO DE LA CIUDAD DE JAÉN – 2015”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Civil.

LOS AUTORES.

Domel Bustamante Delgado

José Milton Tantalean Uriarte

ÍNDICE

PAGINA DEL JURADO.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE CUADROS	ix
INDICE DE GRAFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Marco teórico	8
1.2.1. Evaluación de Riesgos.....	9
1.2.2. Fases de la evaluación de riesgos	9
1.2.3. Primeros auxilios	12
1.2.4. Plan de seguridad y salud	16
1.2.5. Mecanismos de supervisión y control.....	17
1.2.6. Obligaciones de los empresarios	20
1.2.7. Indicaciones para la Evaluación de Equipos de Protección Personal	20
1.2.8. Seguridad y Salud Ocupacional	24
1.2.9. Descripción del pavimentador	26
1.2.10. Seguridad o medidas de prevención.....	27
1.3 Bases Teóricas	28
1.4 Justificación	29
1.5 Formulación del Problema.....	29
1.6 Hipótesis	29
1.7 Objetivos.....	30
1.7.1. General	30
1.7.2. Específicos	30
II. MARCO METODOLÓGICO	
2.1. Variables.....	32
2.2. Operacionalización de variables	32
2.3. Metodología	33
2.4. Tipo de estudio.....	38
2.5. Diseño	38
2.6. Población, muestra y muestreo.....	38
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
2.8. Métodos de análisis de datos	39
2.9. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
2.10. Método de análisis de datos	41
RESULTADOS	43
III. DISCUSIONES	66
IV. CONCLUSIONES	69
V. RECOMENDACIONES	71
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
VII. ANEXOS	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	32
Tabla 2. Importancia del impacto.....	35
Tabla 3. Caracterización del impacto	36
Tabla 4. Esquema las interacciones entre los factores ambientales y las acciones del estudio	36
Tabla 5. Actividades del proyecto en cada una de las etapas	37
Tabla 6. Componentes ambientales potencialmente afectados	38
Tabla 7: matriz identificación de impacto ambiental de pavimentaciones y veredas 1 ^{ra} a 5 ^{ta} cuadra de la avenida Mesones Muro de la ciudad de Jaén 2015.	56
Tabla 8. Presupuesto para la implementación de seguridad	60
Tabla 9. Presupuesto total para la implementación de la seguridad y salud en obra	62
Tabla 10. Cuadro comparativo	62
Tabla 11. Riesgos en la obra de pavimentación	63
Tabla 12. Matriz de Riesgos	64

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Brinda la empresa constructora seguridad en la obra	44
Cuadro N° 2. La empresa constructora le provee ropa de trabajo.....	45
Cuadro N° 3. Considera importante los medios de protección individual.....	46
Cuadro N° 4. Les provee la empresa equipos de protección individual	46
Cuadro N° 5. Han ocurrido accidentes en la obra	47
Cuadro N° 6. Significado de las señalizaciones en la obra	48
Cuadro N° 7. Se manejan equipos y herramientas peligrosas en mal estado en la obra	48
Cuadro N° 8. Existe mantenimiento de equipos y herramientas en la obra.....	49
Cuadro N° 9. Proporcionan servicios médicos a los trabajadores	50
Cuadro N° 10. La empresa contribuye en proteger la salud de sus trabajadores	50
Cuadro N° 11. En la obra existe personal encargado de la seguridad de sus trabajadores	51
Cuadro N° 12. En la obra el personal encargado tiene en cuenta las marcas certificadas por INDECOPI de los equipos y herramientas manuales	52
Cuadro N° 13. Después de la ejecución de cada actividad en la obra se ejecuta la limpieza de residuos para evitar accidentes.....	53
Cuadro N° 14. En la obra se cuenta con baño para uso del personal	53
Cuadro N° 15. Se realiza el reporte de accidentes de obra	54

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1. Registro sindical de accidentes mortales en construcción civil.....	4
Gráfico N° 2. Registro sindical de accidentes incapacidades en construcción	4
Gráfico N° 3. Accidentados mortales reportados.....	5
Gráfico N° 4. Número de avisos de accidentes de trabajo registrados por ESSALUD (2002-2006)	5
Gráfico N° 5. Accidente de Trabajo según forma del accidente, 2006 (a nivel nacional)	6
Gráfico N°6. Accidente de Trabajo según forma del accidente, 2006	7
Gráfico N° 7. Accidente de Trabajo según forma del accidente, 2006	7
Gráfico N° 8. Brinda la empresa constructora seguridad en la obra	44
Gráfico N° 9. La empresa constructora le provee ropa de trabajo.....	45
Gráfico N° 10. Considera importante los medios de protección individual.....	46
Gráfico N° 11. Les provee la empresa equipos de protección individual	47
Gráfico N° 12. Han ocurrido accidentes en la obra	47
Gráfico N° 13. Significado de las señalizaciones en la obra.....	48
Gráfico N° 14. Se manejan equipos y herramientas peligrosas en mal estado en la obra	49
Gráfico N° 15. Existe mantenimiento de equipos y herramientas en la obra.....	49
Gráfico N° 16. Proporcionan servicios médicos a los trabajadores	50
Gráfico N° 17. La empresa contribuye en proteger la salud de sus trabajadores	51
Gráfico N° 18. En la obra existe personal encargado de la seguridad de sus trabajadores	51
Gráfico N° 19. En la obra el personal encargado tiene en cuenta las marcas certificadas por INDECOPI de los equipos y herramientas manuales	52
Gráfico N° 20. Después de la ejecución de cada actividad en la obra se ejecuta la limpieza de residuos para evitar accidentes.....	53
Gráfico N° 21. En la obra se cuenta con baño para uso del personal	54
Gráfico N° 22. Se realiza el reporte de accidentes de obra	54

RESUMEN

La presente Tesis titulada EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN OBRAS DE PAVIMENTACIONES Y VEREDAS, 1^{ra} A LA 5^{ta} CUADRA DE LA AV. MESONES MURO DE LA CIUDAD DE JAÉN – 2015, se ha referido a los procedimientos técnicos y administrativos que conlleva la elaboración de un Proyecto de Desarrollo en una determinada zona de la ciudad de Jaén, cuyos autores hemos dirigido nuestro accionar a la investigación y recolectar la información necesaria con el propósito de mostrar todo lo concerniente a las actividades para el diseño, la evaluación de Riesgos Laborales para construcción y mantenimiento de obras civiles de pavimentaciones y veredas.

En este contexto, con el fin afianzar los conocimientos aprendidos en las aulas y por ende incrementar el conocimiento existente, este estudio constituye una herramienta, que sirve como medio de consulta para nuestros estudiantes de la ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL y otros.

Palabras claves: Evaluación, riesgos, pavimentación y veredas.

ABSTRACT

This thesis entitled evaluation of risks labor to improve the safety in works of PAVING and SIDEWALKS, 1st to the 5th block of the AV. MESONES wall of the city of JAEN – 2015se has referred to procedures technicians and administrators involved in the elaboration of a development project in a certain area of the city of Jaen, whose authors we have directed our actions to research and collect the necessary information in order to show all with regard to activities for the design, the evaluation of occupational hazards for construction and maintenance of civil works of pavements and sidewalks.

In this context, in order to strengthen the knowledge learned in the classroom and therefore increase the existing knowledge, this study is a tool, which serves as a means of consultation for our students at the school academic professional engineering CIVIL and others